

# 2013 CAMION DE BOMBEROS NAVISTAR INTERNATIONAL DOBLE CABINA (4) PUERTAS

Bombas de Agua: Hale - Waterous - Darley Capacidad: 500 - 750 - 1000 - 1250 - 1500 gpm

Tanque de Agua: 750 - 1000 Gls Certificación NFPA 1901 - 2009

Certificación de Bombas: UL (Underwriter Laboratories Inc)

# **MADE IN USA**









LA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA), Edición 2009, aprueba y forma parte de estas especificaciones, lo mismo que si estuviera escrito con todo el detalle, con la excepción de la sección relativa a "Equipo recomendado para los distintos tipos de aparatos". El Proveedor deberá proporcionar el equipo solicitado en este documento y el comprador deberá facilitar al resto antes de que el aparato se ponga en servicio.

#### INTENCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

Es la intención de estas especificaciones cubrir el suministro y la entrega al comprador de un aparato completo equipado como se especifica más adelante. Con el fin de obtener los mejores resultados y el aparato más aceptable para el servicio en el departamento de bomberos, estas especificaciones cubren los requisitos generales en cuanto al tipo de construcción, junto con algunos detalles como para terminar, los equipos y aparatos con los que el adjudicatario deberá remediar la situación. Los detalles menores de construcción y materiales, donde no especificados en otra se deja a la discreción del contratista, quien será el único responsable del diseño y construcción de todas las funciones. Un equipo de servicio móvil estarán disponibles para gestionar todos los asuntos relacionados con el servicio en una base de veinticuatro horas.

# **REQUISITOS DE SEGURIDAD**

Se espera que el Oferente deberá cumplir con todas las normas de seguridad estatales y federales y las leyes que están en vigor en la fecha de la oferta para este artículo (s) que se están especificados y el uso particular para el cual están destinados.

# LA CALIDAD Y LA MANO DE OBRA

Al diseño del aparato se incorporan las últimas prácticas aprobadas de ingeniería del automotor. Los diseños experimentales y métodos no será aceptable. La mano de obra será de la más alta calidad en su campo respectivo.

Se prestará especial atención a los siguientes puntos: la accesibilidad de las distintas unidades que requieren un mantenimiento periódico, facilidad de operación (incluyendo tanto el bombeo y la conducción) y las proporciones simétricas. La construcción deberá ser resistente y amplios factores de seguridad se proporcionan para llevar cargas como se especifica.

#### **CONSTRUCCIÓN GENERAL**

El aparato completo, los conjuntos, subconjuntos, componentes, etc, deberán estar diseñados y construidos con la debida consideración a la naturaleza y la distribución de la carga que se mantenga y el carácter general de la administración a la que el aparato es sometido y puesto en servicio.

Todas las partes de los aparatos deberá ser lo suficientemente fuerte como para soportar el servicio en general a plena carga. El aparato estará diseñado de manera que las distintas partes sean fácilmente accesibles para la lubricación, inspección, ajuste y reparación. El aparato deberá estar diseñado y construido, el equipo para montar, con la debida consideración a la distribución de la carga entre los ejes delantero y trasero, que todo el equipo especificado, incluyendo un conjunto completo de escaleras de mano especificados, tanque de agua lleno, el equipo suelto, los bomberos, se realizará sin sobrecargar o dañar el aparato, según las necesidades definidas en la norma NFPA 1901.

## FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO Y LA DOCUMENTACIÓN

La documentación deberá responder al menos a la inspección, el servicio y las operaciones del aparato de fuego y todos los componentes principales de los mismos. Asimismo, el contratista deberá presentar la documentación de los siguientes elementos para la totalidad del aparato y cada sistema operativo principal o los principales componentes del vehículo Automotor:

- 1. Nombre y dirección del Fabricante
- 2. País de fabricación
- 3. Fuente de los servicios y la información técnica
- 4. Piezas y la información de reemplazo
- 5. Las descripciones, especificaciones y clasificaciones del chasis, la bomba y dispositivo aéreo
- 6. Los diagramas de cableado de baja tensión y sistemas de tensión de línea para incluir la siguiente información: las



representaciones de la lógica del circuito para todos los componentes eléctricos y el cableado, identificación de los circuitos, la identificación de pines del conector, ubicación de la zona de los componentes eléctricos, dispositivos de seguridad, la batería del alternador-circuitos de distribución de energía, y entrada / salida de las hojas de asignación o de la lógica del circuito equivalente implementado en los sistemas de multiplicación

- 7. cartas de lubricación
- 8. Manual de instrucciones para el chasis, los componentes más importantes, como una bomba o un dispositivo aéreo y otros sistemas auxiliares
- 9. Precauciones relacionadas con múltiples configuraciones de dispositivos aéreos, en su caso
- 10. Instrucciones sobre la frecuencia y el procedimiento para el mantenimiento recomendado
- 11.Instrucciones de aparatos de funcionamiento (Overall)
- 12. Las consideraciones de seguridad
- 13. Limitaciones de uso
- 14. Los procedimientos de inspección
- 15. Procedimientos de servicio recomendados
- 16. Solución de problemas quía
- 17. Cuerpo del aparato, el chasis y las demás garantías de los fabricantes de componentes
- 18. Los datos especiales requeridos por esta norma
- 19. Las copias de los datos necesarios de prueba del fabricante o informes, certificaciones del fabricante y de terceros independientes certificaciones de resultados de las pruebas
- 20. Una ficha de seguridad (MSDS) para el líquido que se especifica para su uso en el aparato

El Proveedor deberá entregar junto con el aparato todas las operaciones de los fabricantes y los documentos de servicio, se suministrara con los componentes y equipos que están instalados o suministrados por el contratista.

## **GARANTÍA BÁSICA**

El aparato deberá estar libre de defectos en materiales y mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de entrega al departamento.

#### CUERPO DE GARANTÍA DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL

El Aparato deberá ser libre de falla estructural o de diseño o de fabricación durante un período de diez (10) años o 100,000 millas, a partir de treinta (30) días después de la fecha de la factura original.

#### PINTURA DE GARANTÍA LIMITADA

El Aparato deberá estar libre de burbujas, o descamación como consecuencia de un defecto en el método de fabricación por un período de siete (7) años a partir de los treinta (30) días siguientes a la fecha de la factura original.

# GARANTÍA LIMITADA DE CORROSIÓN

El Aparato deberá estar libre de óxido y corrosión, como resultado de un defecto en el método de fabricación por un período de diez (10) años a partir de los treinta (30) días después de la fecha de la factura original.

# ALTURA TOTAL

La altura total del vehículo será de aproximadamente 9' 9" desde el suelo.

# LONGITUD TOTAL

La longitud total del vehículo será de aproximadamente TBD.

# CHASSIS DEL AUTOMOTOR

# 2013 INTERNATIONAL (NAVISTAR) 4400 SBA 4X2 DOBLE CABINA

**APPLICATION: Pumper (Camion de Bomberos)** 

MISSION: Requested GVWR: 35000. Calc. GVWR: 35000 Calc. Start / Grade Ability: 32.20% / 3.77% @ 55 MPH Calc. Geared Speed: 66.0

MPH

DIMENSIONES: Wheelbase: 244.00, CA: 133.00, Axle to Frame: 100.00

MOTOR DIESEL: {MaxxForce 9} EPA 10, 330 HP @ 2000 RPM, 950 lb-ft Torque @ 1200 RPM, 2200 RPM Governed Speed

**TRANSMISION AUTOMATICA:** {Allison 3000EVS\_P} 4th Generation Controls; Close Ratio, 5-Speed; With Overdrive, Includes Oil Level Sensor, With Provision for PTO, Less Retarder, Max. GVW N/A

EJE DELANTERO, NON-DRIVING: {Meritor MFS-12-143A} Wide Track, I-Beam Type, 12,000-lb Capacity



EJE TRASERO SENCILLO: {Meritor RS-23-160} Single Reduction, 23,000-lb Capacity, With 200 Wheel Ends Gear Ratio: 5.38

CABINA: Conventional 6-Man Crew Cab

LLANTAS DELANTERAS: (2) 11R22.5 G661 HSA (GOODYEAR) 497 rev/mile, load range G, 14 ply

LLANTAS TRASERAS: (4) 11R22.5 G182 RSD (GOODYEAR) 496 rev/mile, load range G, 14 ply

SUSPENSION, RR, SPRING, SINGLE: Vari-Rate; 31,000-lb Capacity, With 4500 lb Auxiliary Rubber Spring

PINTURA: Cab schematic 100GA - Location 1: 2303, Red (Std)

AXLE, FRONT NON-DRIVING {Meritor MFS-12-143A} Wide Track, I-Beam Type, 12,000- lb Capacity

SUSPENSION, FRONT, SPRING Parabolic, Taper Leaf; 12,000-lb Capacity; With Shock Absorbers Includes: SPRING PINS Rubber Bushings, Maintenance-Free

STEERING GEAR (Sheppard HD94) Power

EXHAUST SYSTEM Single, Horizontal, After treatment Device Frame Mounted Right Side Back of Cab, Includes Horizontal Tail Pipe Includes: NOTE: The Horizontal Tailpipe Includes a Temperature Control Device

**IGNITION SWITCH Keyless** 

DATA RECORDER Includes Display Mounted in Overhead Console

SWITCH, TOGGLE, FOR WORK LIGHT Lighted; on Instrument Panel and Wiring Effects for Customer Furnished Back of Cab Light

COURTESY LIGHT (4) Mounted In Front & Rear Map Pocket Left and Right Side Notes: Feature included with CAB INTERIOR TRIM, Premium

ENGINE WATER COOLER (Sen-Dure) Auxiliary, For Use With Fire Trucks

ALLISON SPARE INPUT/OUTPUT for Emergency Vehicle Series (EVS), 108/174 Includes J1939 Based Auto Neutral; Rescue, Ambulance

AXLE, REAR, SINGLE {Meritor RS-23-160} Single Reduction, 23,000-lb Capacity, With 200 Wheel Ends . Gear Ratio: 5.38

FUEL TANK Top Draw; D Style, Non Polished Aluminum, 50 U.S. Gal., 189 L Capacity, 16" Deep, With Quick Connect Outlet, Mounted Right Side, Under Cab

CABINA Convencional 6-Man Crew Cab (Doble Cabina, 4 Puertas)

Includes

- : ARM REST (2) Molded Plastic; One Each Door
- : CLEARANCE/MARKER LIGHTS (5) Flush Mounted
- : COAT HOOK, CAB Located on Rear Wall, Centered Above Rear Window
- : CUP HOLDERS Two Cup Holders, Located in Lower Center of Instrument Panel
- : DOME LIGHT, CAB Rectangular, Door Activated and Push On-Off at Light Lens, Timed Theater Dimming, Integral to Console, Center Mounted
- : GLASS, ALL WINDOWS Tinted
- : GRAB HANDLE, CAB INTERIOR (1) "A" Pillar Mounted, Passenger Side
- : GRAB HANDLE, CAB INTERIOR (2) Front of "B" Pillar Mounted, One Each Side
- : GRAB HANDLE, CAB INTERIOR (4) Two Each Side, Rear Door Mounted at Hinge Side and "C" Pillar Mounted
- : INTERIOR SHEET METAL Upper Door (Above Window Ledge) Painted Exterior Color
- : STEP (8) Two Steps Per Door

Notes: 43.9" CA Loss

GRAB HANDLE, CAB INTERIOR (4) Safety Yellow, Crew Cab

SEATBELT WARNING PREWIRE Includes Seat Belt Switches and Seat Sensors for all Belted Positions in the Cab and a Harness Routed to the Center of the Dash for the Aftermarket Installation of the Data Recorder and Seatbelt Indicator Systems, for 4 to 6 Seat Belts

SILLA CHOFER (Seats, Inc. Universal Series) 911, NFPA Compliant, Air Suspension, High Back Vinyl with Covered Back and International Logo on Head Rest

Includes: SEAT BELT 3-Point, Lap and Shoulder Belt Type



SILLAS TRASERAS (Seats, Inc. Universal Series) 911, NFPA Compliant, Three Individual Seats on one Riser, Non-Suspension, High Back for SCBA, Vinyl With Covered Back, International Logo on Headrest

Includes: SEAT BELT (3) Two 3-Point Shoulder Belts for Driver and Outer Passenger and One 2- Point Lap Belt for Center Passenger

SILLA PASAJERO (National 2000) NFPA Compliant, Air Suspension, High Back With

Integral Headrest, Vinyl, Isolator, 1 Chamber Lumbar, 2 Position Front Cushion Adjustments, -3 to +14 Degree Back Angle Adjust Includes: SEAT BELT 3-Point, Lap and Shoulder Belt Type

SEAT BELT All Red; 4 to 6

CABINA INTERIOR TRIM Deluxe; for Crew Cab

Includes

- : "A" PILLAR COVER Molded Plastic
- : CAB INTERIOR TRIM PANELS Cloth Covered Molded Plastic, Full Height; All Exposed Interior Sheet Metal is Covered Except for the Following: with a Two-Man Passenger Seat or with a Full Bench Seat the Back Panel is Completely Void of Covering
- : CONSOLE, OVERHEAD Molded Plastic; With Dual Storage Pockets with Retainer Nets and CB Radio Pocket
- : DOOR TRIM PANELS Molded Plastic; Driver and Passenger Doors
- : FLOOR COVERING Rubber, Black
- : HEADLINER Soft Padded Cloth
- : INSTRUMENT PANEL TRIM Molded Plastic with Black Center Section
- : STORAGE POCKET, DOOR (1) Molded Plastic, Full-Length; Driver Door
- : SUN VISOR (2) Padded Vinyl with Driver Side Toll Ticket Strap, Integral to Console

WHEELS, FRONT DISC; 22.5" Polished Aluminum, 10-Stud (285.75MM BC) Hub Piloted, Flanged Nut, Metric Mount, 8.25 DC Rims; With Steel Hubs

Notes

- : Aluminum Wheels not Painted or Coated
- : Compatible Tire Sizes: 11R22.5, 12R22.5, 255/70R22.5, 255/80R22.5, 265/75R22.5, 275/70R22.5, 275/80R22.5, 295/75R22.5, 295/80R22.5
- (4) TIRE, REAR 11R22.5 G182 RSD (GOODYEAR) 496 rev/mile, load range G, 14 ply
- (2) TIRE, FRONT 11R22.5 G661 HSA (GOODYEAR) 497 rev/mile, load range G, 14 ply

(GANCHOS DE REMOLQUE DELANTEROS) TOW HOOK, FRONT (2) Frame Mounted

FRAME RAILS Heat Treated Alloy Steel (120,000 PSI Yield); 10.375" x 3.705" x 0.438" (263.5mm x 94.1mm x 11.1mm); 456.0" (11582mm) Maximum OAL

BUMPER, FRONT Full Width, Aerodynamic, Chrome Plated Steel; 0.142" Material Thickness

SISTEMA DE FRENO, AIR Dual System for Straight Truck Applications Includes

- : BRAKE LINES Color and Size Coded Nylon
- : DRAIN VALVE Twist-Type
- : GAUGE, AIR PRESSURE (2) Air 1 and Air 2 Gauges; Located in Instrument Cluster
- : PARKING BRAKE CONTROL Yellow Knob. Located on Instrument Panel
- : PARKING BRAKE VALVE For Truck
- QUICK RELEASE VALVE Bendix On Rear Axle for Spring Brake Release: 1 for 4x2, 2 for 6x4
- : SLACK ADJUSTERS, FRONT Automatic
- : SLACK ADJUSTERS, REAR Automatic
- : SPRING BRAKE MODULATOR VALVE R-7 for 4x2, SR-7 with relay valve for 6x4
- : Front and Rear Dust Shields not Included
- : Rear Axle is Limited to 19,000-lb GAWR with Code 04091 BRAKE SYSTEM, AIR and Code

BRAKES, REAR, AIR CAM Regardless of Axle/Suspension Ordered.

: Rear Axle is Limited to 20,000-lb GAWR with Code 04091 BRAKE SYSTEM, AIR and Code

BRAKES, REAR, AIR CAM Regardless of Axle/Suspension Ordered.

: Rear Axle is Limited to 23,000-lb GAWR with Code 04091 BRAKE SYSTEM, AIR and Standard Rear Air Cam Brakes Regardless of Axle/Suspension Ordered.

AIR BRAKE ABS {Bendix AntiLock Brake System} With Electronic Stability Program (4-Channel) With Automatic Traction Control



BRAKES, FRONT, AIR CAM S-Cam; 16.5" x 5.0"; Includes 20 Sq. In. Long Stroke Brake Chambers

BRAKE CHAMBERS, FRONT AXLE (Haldex) 20 Sqln

BRAKES, REAR, AIR CAM S-Cam; 16.5" x 7.0"; Includes 30/30 Sq.In. Long Stroke Brake Chamber and Spring Actuated Parking Brake BRAKE CHAMBERS, REAR AXLE {Haldex GC3030LHDHO} 30/30 Spring Brake

Includes

: BRAKE CHAMBERS, SPRING (2) Rear Parking; WITH TRUCK BRAKES: All 4x2, 4x4; WITH TRACTOR BRAKES: All 4x2, 4x4; 6x4 & 6x6 with Rear Tandem Axles Less Than 46,000-lb. or GVWR Less Than 54,000-lb.

AIR COMPRESSOR (Bendix Tu-Flo 550) 13.2 CFM Capacity

AIR DRYER (Bendix AD-9) With Heater

Includes: AIR DRYER LOCATION Inside Left Rail, Back of Cab DRAIN VALVE {Bendix DV-2} Automatic; With Heater; for Air Tank

Includes: DRAIN VALVE Mounted in Wet Tank

STEERING COLUMN Tilting and Telescoping STEERING WHEEL 2-Spoke, 18" Diam., Black

SWITCH, FOR EXHAUST 3 Position, Momentary, Lighted Momentary, ON/CANCEL,

Center Stable, INHIBIT REGEN, Mounted in IP Inhibits Diesel Particulate Filter Regeneration When Switch is Moved to ON While Engine is Running, Resets When Ignition is Turned OFF

ENGINE EXHAUST BRAKE for MaxxForce I6 Engines, Electronically Activated

SISTEMA ELECTRICO 12-Volt, Standard Equipment

Includes

- : BATTERY BOX Steel
- : DATA LINK CONNECTOR For Vehicle Programming and Diagnostics In Cab
- : FUSES, ELECTRICAL SAE Blade-Type
- : HAZARD SWITCH Push On/Push Off, Located on Top of Steering Column Cover
- : HEADLIGHT DIMMER SWITCH Integral with Turn Signal Lever
- : HORN, ELECTRIC Single
- : JUMP START STUD Located on Positive Terminal of Outermost Battery
- : PARKING LIGHT Integral with Front Turn Signal and Rear Tail Light
- : STARTER SWITCH Electric, Key Operated
- : STOP, TURN, TAIL & B/U LIGHTS Dual, Rear, Combination with Reflector
- : TURN SIGNAL SWITCH Self-Cancelling for Trucks, Manual Cancelling for Tractors, with Lane Change Feature
- : TURN SIGNALS, FRONT Includes Reflectors and Auxiliary Side Turn Signals, Solid State Flashers; Flush Mounted
- : WINDSHIELD WIPER SWITCH 2-Speed with Wash and Intermittent Feature (5 Pre-Set Delays), Integral with Turn Signal Lever
- : WINDSHIELD WIPERS Single Motor, Electric, Cowl Mounted
- : WIRING, CHASSIS Color Coded and Continuously Numbered

ALTERNATOR {Leece-Neville 14931PAH} Brush Type, 12 Volt 320 Amp. Capacity, Pad

Mounted

STARTING MOTOR {Leece-Neville M105R} 12 Volt; Less Thermal Over-Crank Protection

BATTERY SYSTEM (International) Maintenance-Free, (3) 12-Volt 1950CCA Total

CIRCUIT BREAKERS Manual-Reset (Main Panel) SAE Type III With Trip Indicators,

Replaces All Fuses Except For 5-Amp Fuses

BODY BUILDER WIRING Back of Standard Cab at Left Frame or Under Extended or Crew Cab at Left Frame; Includes Sealed Connectors for Tail/Amber Turn/Marker/ Backup/ Accessory Power/Ground and Sealed Connector for Stop/Turn

CIGAR LIGHTER Includes Ash Cup

HORN, ELECTRIC (2)

WINDSHIELD WIPER SPD CONTROL Force Wipers to Slowest Intermittent Speed When Park Brake Set and Wipers Left on for a Predetermined Time

TEST EXTERIOR LIGHTS Pre-Trip Inspection will Cycle all Exterior Lamps Except Backup Lights

HEADLIGHTS Halogen; Composite Aero Design for Two Light System; Includes Daytime Running Lights HEADLIGHTS ON W/WIPERS Headlights Will Automatically Turn on if Windshield Wipers are turned on GRILLE Chrome

FRONT END Tilting, Fiberglass, With Three Piece Construction

INSULATION, UNDER HOOD for Sound Abatement INSULATION, SPLASH PANELS for Sound Abatement



PAINT SCHEMATIC, PT-1 Single Color, Design 100 Includes: PAINT SCHEMATIC ID LETTERS "GA" PAINT TYPE Base Coat/Clear Coat, 1-2 Tone

ENGINE, DIESEL {MaxxForce 9} EPA 10, 330 HP @ 2000 RPM, 950 lb-ft Torque @ 1200 RPM, 2200 RPM Governed Speed Includes

- : AIR COMPRESSOR AIR SUPPLY LINE Naturally-Aspirated
- : COLD STARTING EQUIPMENT Intake Manifold Electric Grid Heater with Engine ECM Control
- : CRUISE CONTROL Electronic; Controls Integral to Steering Wheel
- : ENGINE OIL DRAIN PLUG Magnetic
- : ENGINE SHUTDOWN Electric, Key Operated
- : FUEL FILTER Included with Fuel/Water Separator
- : FUEL/WATER SEPARATOR Fuel/Water Separator and Fuel Filter in a Single Assembly; With Water-in-Fuel Sensor; Engine Mounted
- : GOVERNOR Electronic
- : OIL FILTER, ENGINE Spin-On Type
- : WET TYPE CYLINDER SLEEVES

Notes: Recommend Code 12THT when using front mount obstructions (winches, cones, reels, etc.) that restrict air flow through the radiator.

FEDERAL EMISSIONS for 2010; MaxxForce 9 & 10 Engines

EMISSION COMPLIANCE Engine Shutdown System Exempt Vehicles, Complies With California Clean Air Regulations

OIL FILTER, ENGINE (Hudgins Model 960 Spinner)

FAN DRIVE (Horton Drivemaster) Direct Drive Type, Two Speed with Residual Torque

Device for Disengaged Fan Speed

Includes: FAN Nylon

Notes: Recommend Code 12THT when using front mount obstructions (winches, cones, reels, etc.) that restrict air flow through the radiator.

FAN DRIVE SPECIAL EFFECTS Fan Cooling Ring with Fan Shroud Effects, Engine Mounted

RADIATOR Aluminum; 2-Row, Cross Flow, Over Under System, 1045 Sqln Louvered, With 373 Sqln CAC, With 369 Sqln LTR, With In Tank Transmission Oil Cooler

Includes

- : ANTI-FREEZE Red Shell Rotella Extended Life Coolant; -40 Degrees F/ -40 Degrees C; for MaxxForce Engines
- : DEAERATION SYSTEM with Surge Tank
- : HOSE CLAMPS, RADIATOR HOSES Gates Shrink Band Type; Thermoplastic Coolant Hose Clamps
- : RADIATOR HOSES Premium, Rubber

AIR CLEANER With Service Protection Element

Includes: GAUGE, AIR CLEANER RESTRICTION Air Cleaner Mounted

GRILLE EMBER SCREEN Mounted to Grille to Keep Hot Embers out of Engine Air Intake System

THROTTLE, HAND CONTROL Engine Speed Control for PTO; Electronic, Stationary Pre- Set, Two Speed Settings; Mounted on Steering Wheel

ENGINE CONTROL, REMOTE MOUNTED Provision for; Includes Wiring for Body Builder Installation of PTO Controls; With Ignition Switch Control for MaxxForce post 2007 Emissions Electronic Engines

TRANSMISSION, AUTOMATIC {Allison 3000EVS\_P} 4th Generation Controls; Close Ratio, 5-Speed; With Overdrive, Includes Oil Level Sensor, With Provision for PTO, Less Retarder, Max. GVW N/A

- : OIL FILTER, TRANSMISSION Mounted on Transmission
- : TRANSMISSION OIL PAN Magnet in Oil Pan

SHIFT CONTROL PARAMETERS Allison Performance Programming in Primary and Allison Economy Programming in Secondary

TRANSMISSION SHIFT CONTROL (Allison) Push-Button Type; for Allison 3000 & 4000 Series Transmission

SUSPENSION, RR, SPRING, SINGLE Vari-Rate; 31,000-lb Capacity, With 4500 lb Auxiliary Rubber Spring

CAB MOUNTING HEIGHT EFFECTS Mid Cab in Lieu of Low Cab Mounting Height (Approx. 4") for Increased Cooling System Requirements

CAB REAR SUSPENSION Air Bag Type



STORAGE POCKET, DOOR Molded Plastic, Full Width; Mounted on Passenger Door INSTRUMENT PANEL Center Section, Flat Panel

GAUGE CLUSTER English With English Electronic Speedometer

Includes

- : GAUGE CLUSTER (5) Engine Oil Pressure (Electronic), Water Temperature (Electronic), Fuel (Electronic), Tachometer (Electronic), Voltmeter
- : ODOMETER DISPLAY, Miles, Trip Miles, Engine Hours, Trip Hours, Fault Code Readout
- : WARNING SYSTEM Low Fuel, Low Oil Pressure, High Engine Coolant Temp, and Low Battery Voltage (Visual and Audible)

IP CLUSTER DISPLAY On Board Diagnostics Display of Fault Codes in Gauge Cluster

GAUGE, OIL TEMP, ALLISON TRAN

GAUGE, AIR CLEANER RESTRICTION {Filter-Minder} With Black Bezel Mounted in Instrument Panel

INDICATOR, LOW COOLANT LEVEL with Audible Alarm AIR CONDITIONER {Blend-Air} With Integral Heater & Defroster Includes

- : CLAMPS, HEATER HOSE Mubea Constant Tension Clamps
- : HEATER HOSES Premium
- : REFRIGERANT Hydrofluorocarbon HFC-134A

**HVAC FRESH AIR FILTER** 

ESPEJOS (2) {Lang Mekra} Styled; Rectangular, 7.09" x 15.75" & Integral Convex Both

Sides, 102" Inside Spacing, Breakaway Type, Heated Heads Thermostatically Controlled, Power Both Sides, Clearance Lights LED, Bright Finish Heads & Brackets

MIRROR, CONVEX, LOOK DOWN {Lang Mekra} Right Side; 6" x 10 1/4", With Bright Finish GRAB HANDLE (2) Chrome Towel Bar Type With Anti-Slip Rubber Inserts; for Cab Entry, Mounted Left and Right, Each Side at "B" Pillar

WHEELS, REAR DUAL DISC; 22.5" Polished Aluminum, 10-Stud (285.75MM BC) Hub Piloted, Flanged Nut, Metric Mount, 8.25 DC Rims; With Steel Hubs

MEDIDAS APROXIMADAS: 30' Largo x 8' Ancho x 9' 4" Alto (9 mt Largo x 2.40 mt Ancho x 2.8 mt Alto)

# MONTAJE INDEPENDIENTE DE LA BOMBA

# NORMATIVIDAD NFPA 1901 BOMBA DE AGUA

La bomba contra incendios y de plomería relacionados con el equipo especificado se instalarán de acuerdo con las directrices de la norma NFPA 1901 en el momento en que se adjudique el oportuno contrato.

# LADO DEL MODULO PANEL

Un operador de la bomba en el panel lateral del módulo de la bomba será proporcionada. Se ensamblara y montara de forma independiente tanto del chasis y la carrocería para permitir la adecuada flexión suficiente y evitar la fatiga de los componentes. El módulo debe ser construido con tubos de aluminio cuadrado. Los extremos de los tubos con costura se "chamferred" antes de la soldadura y deben ser suavizadas antes del acabado. (SIN EXCEPCIONES)

#### **PANELES LATERALES**

El módulo del compartimiento de la bomba debe tener paneles laterales izquierdo y derecho de la bomba construidas con chapas de acero inoxidable cepillado. Los paneles laterales de la bomba deben ser desmontables. Los paneles laterales de aluminio no se considerará. (SIN EXCEPCIONES)

## PANEL DE INSTRUMENTOS - ACERO INOXIDABLE

El panel de operador de la bomba de calibre superior deberá estar situado en el lado izquierdo del módulo de la bomba por encima del panel de control principal. Se construye a partir de acero inoxidable cepillado. Será vertical con bisagras, y tendrá dos pestillos. (SIN EXCEPCIONES)

PANEL DE ACCESO - ACERO INOXIDABLE



Habrá un panel de acceso con bisagras superior situado por encima del panel de la bomba principal en el lado derecho del módulo de la bomba. Se construye a partir de acero inoxidable cepillado. Será vertical con bisagras, y tendrá dos pestillos. (SIN EXCEPCIONES)

## **CODIGO ETIQUETAS DE COLOR**

Un conjunto de código de colores y etiquetas de las funciones descritas se facilitará en el aparato para el control del operador de la bomba, entradas, tomas, medios de descarga, desagües, calibre el consumo e indicadores de presión (según corresponda). Las etiquetas deberán ser de un material plástico de alta calidad con un adhesivo resistente en la parte posterior.

#### LUZ DEL PANEL DE LA BOMBA - IZQUIERDA

Un (1) luz de aluminio pulido, extruido conjunto de blindaje se proporcionan por encima del área del panel lateral izquierdo de la bomba. Habrá un mínimo de dos (2) Luces resistentes a la intemperie instaladas en el escudo. Un interruptor situado en el panel del operador de la bomba que facilitará para activar las luces.

## LUZ DEL PANEL DE LA CUBIERTA DE LA BOMBA - DERECHO

Un (1) luz de aluminio pulido, extruido conjunto de blindaje se proporcionan por encima del área del panel lateral derecho de la bomba. Habrá un mínimo de dos (2) Luces resistentes a la intemperie instaladas en el escudo. Un interruptor, situado en el panel de operador de la bomba se proporcionan para activar las luces.

## **LUCES - COMPARTIMIENTO DE LA BOMBA**

Dos (2) 5" FAROS redondos estilo domo se proporciona dentro del área del compartimiento de la bomba. Cada una se enciende la luz independiente. Las luces deberán tener un mínimo de 20 candelas.

#### **ESTRIBOS**

Estribos deberá ser instalado en cada lado del módulo de compartimiento de la bomba. Los estribos serán de 1/8" Treadplate relieve de bomberos de aluminio brillante. Cada uno será de un mínimo de aproximadamente 11" de profundidad x el ancho del módulo del panel lateral. Los estribos deberán tener 1-1/4" de curva hacia arriba en el borde interior para actuar como una placa de pie.

El Treadplate de aluminio cumplirá las recomendaciones para superficies antideslizantes en el momento de la propuesta. Los estribos se adjuntará a una estructura de montaje en bastidor de soporte estabilizador. Cada estribo de tener un 3 "curva descendente en las caras frontales y laterales con un retorno inferior para mayor resistencia. (SIN EXCEPCIONES)

# MIDSHIP PUMP SPECIFICATIONS

# **ESPECIFICACIONES**

# **BOMBA CONTRA INCENDIOS**

La bomba podrá ser **DARLEY LDM, HALE o WATEROUS**, bombas contra incendios de 1 o 2 etapas, capaz de una calificación de 500, 750, 1000, 1,250, 1500 o mas gpm. La energía para accionar la bomba deberá ser proporcionada por el mismo motor de propulsión del aparato. La bomba se monta en parte central del vehículo y diseñado para operar a través de una transmisión integral, incluyendo un medio para selectividad de alimentación al eje motor o de la bomba.

# DARLEY LDM single stage fire pump, capable of a rating 1250 gpm

- La carcasa de la bomba será un hierro de grano fino fundido que permiten, dividida verticalmente, con un mínimo de 30.000 psi y resistencia a la tracción de bronce empotrado.
- La bomba deberá contener una característica camisa calefactora con núcleo que, si se selecciona, se pueden conectar en el sistema anti-hielo del vehículo para proteger la bomba se congele en climas fríos.
- El impulsor debe ser una aleación de bronce de alta resistencia de diseño de flujo mixto, con precisión equilibrada y ranurado para el eje de la bomba para un ajuste de precisión y durabilidad. El impulsor se caracterizan por su diseño de entrada de succión doble con volutas opuestas tajamares para reducir al mínimo el esfuerzo radial.
- Los anillos de sellado será del laberinto renovables, dobles, tipo de envolver alrededor de bronce.
- El eje de la bomba deberá ser de acero inoxidable de rectificación fina de larga duración con recubrimiento de titanio duro en las glándulas de embalaje.
- El eje deberá ser ranurado para recibir abordados cubos del impulsor, para una mayor resistencia al desgaste, vibraciones de torsión, y el par impuesta por el motor.
- Los rodamientos que se adopte será de alta resistencia, surco profundo, rodamientos de bolas radiales de tipo. Serán de gran tamaño para una mayor duración. Los rodamientos deberán estar protegidos en todas las aberturas de la suciedad de la carretera y salpicaduras de aqua con sellos de aceite y honderos de aqua.
- El caso de transmisión será de alta resistencia de aleación de hierro fundido con una capacidad adecuada reserva de petróleo para bajas temperaturas de operación. Un tapón de drenaje magnético se proporcionará. Caja de transmisión deberá incluir una varilla para comprobar el nivel de aceite.
- El eje de accionamiento de la bomba deberá ser rectificado de precisión, tratamiento térmico de acero permite, con un mínimo de 2-1/2 " x 10" spline termina. Piñon será el diseño helicoidal y será de corte de precisión para un funcionamiento silencioso y larga vida útil. Los engranajes se recortarán de acero aleado de alta resistencia, con tratamiento térmico y de gas nitrurado. La cara de artes estarán 3-1/2" como mínimo.



- El cambio de marchas será un tratamiento térmico de aleación de acero estriado engranaje recto al iniciar, ya sea el tren de accionamiento de la bomba o el engranaje del eje de camiones. La relación de engranaje de la bomba serán seleccionados por la bomba y el Departamento de Ingeniería fabricante del aparato.

Debido a las ventajas de la marcha por encima y función de la unidad, la unidad de la cadena y diseños que requieren lubricación adicional no son aceptables.

- Un colector de descarga, tal como se suministra como parte de la bomba por el fabricante de la bomba, deberá incluir un chequeo de descarga en conjunto de la válvula para permitir el cebado de la bomba de proyecto con descargas abiertas y las tapas de descanso.

Debido a la importancia del colector de descarga por encima y conjunto de válvula de verificación, destinado a ser incluido con el diseño de la bomba en general, no habrá excepción permitió a este requisito.

Puntos de descarga deberán tener las extensiones con aberturas de brida para permitir la facilidad de servicio.

- Dos puertos se proporcionará en un panel de la bomba para las pruebas de lecturas de vacío y presión. Un contador de velocidad de la mano de salida se suministra en un panel de la bomba para medir la relación de RPM del motor. Un clima de rendimiento resistente a la placa de identificación deberá ser instalado en un panel de la bomba.
- El sistema de válvulas de cebado de la bomba, el sistema de intercambiador de calor, de descarga y succión, válvulas de seguridad, cambio de bomba, y el desagüe principal será como se detalla en otra parte de estas especificaciones.
- Dos (2) manuales que cubren la bomba contra incendios, la transmisión de la bomba y las opciones seleccionadas de la bomba de incendios estará provisto con el aparato.

## CERTIFICACIÓN DE LA BOMBA

La bomba contra incendios deberá ser aprobado por el Fabricante: W.S. Darley & Co., Hale o Waterous para cumplir con los requerimientos de flujo de la bomba instalada en el aparato.

Una certificación por escrito se entregara con el vehículo completo.

## **6 "ENTRADA DE LADO IZQUIERDO**

Uno (1) 6" de entrada de vapor de succión con rosca macho NH se proporcionan, en el panel lateral izquierdo de la bomba. La entrada tendrá una pantalla extraíble.

La entrada tendrá un brillante tapa de cromo, grabado con el logo del fabricante de la bomba y el nombre. El logotipo y el nombre será pintado con pintura de alta calidad de uretano.

## **6 "ENTRADA DE LADO DERECHO**

Uno (1) 6" de entrada de vapor de succión con rosca macho NH se facilitará, en el panel lateral derecho de la bomba. La entrada tendrá una pantalla extraíble.

La entrada tendrá un brillante tapa de cromo, grabado con el logo del fabricante de la bomba y el nombre. El logotipo y el nombre será pintado con pintura de alta calidad de uretano.

#### PRIMER ELÉCTRICA

El sistema de cebado de la bomba contra incendios estará compuesto por un iniciador (1) 12V tipo de desplazamiento positivo de paletas rotativas de un diseño fluidless.

Una sola, push-pull de control estará situado en el panel del operador de la bomba con un "tirón de Prime - Push To Close" etiqueta. El cebador no se requiere un tanque de lubricación. La bomba de cebado será construido en aluminio con tratamiento térmico y la capa de anodizado duro.

El sistema de cebado de la bomba se incluye una luz para indicar que el sistema de cebado de la bomba ha sido activada. La luz deberá ser de color rojo y se etiquetarán "ADVERTENCIA - Primer Comprometido".

## PRESIÓN DE GOBERNADOR Y SEGUIMIENTO PANTALLA

Un gobernador de la bomba contra incendios maestro modelo PBA100-A00 de presión y kit de pantalla de monitoreo deberá ser instalado. El sistema deberá incluir un módulo de control, sensor de presión, y los cables. El caso del módulo de control deberán ser impermeables y tener unas dimensiones que no excedan 6 3/4" de alto por 4 5/8" de ancho por 1 3/4" de profundidad. Insumos para la información de seguimiento será de un bus de datos J1939 o sensores independientes. Salidas para de control del motor deberá estar en las J1939 bus de datos o el cableado del motor específico.

Las constantes muestras deberán aportarse los siguientes:

- CHECK ENGINE y STOP LED de advertencia del motor
- RPM del motor, se muestra con cuatro dígitos LED de luz del día más de 1/2 "de alta
- Presión del aceite, se muestra en un gráfico de barras LED en incrementos de 10 psi
- Motor TEMPERATURA, se muestra en un gráfico de barras LED en incrementos de 10 grados
- TENSIÓN DE LA BATERÍA, se muestra en un gráfico de barras LED en incrementos de 0.5 voltios
- PSI / RPM, se muestra en una pantalla de mensajes de matriz de puntos
- PSI y RPM modo de LED



#### Indicador Listo acelerador

Una pantalla de mensajes de matriz de puntos se muestran mensajes de diagnóstico y de alerta a medida que ocurren. Se mostrará la información supervisada aparato, los datos almacenados, y las opciones del programa cuando sea seleccionado por el operador.

#### **INDICADOR DE LUZ**

Una luz indicadora de color verde con la etiqueta "LISTO DEL ACELERADOR" se incluye con el control del regulador de presión situado en el panel del operador de la bomba. Se debe indicar que la bomba se dedica a la correcta posición de bombeo fijo, y que el freno de estacionamiento esté puesto.

# ADMISIÓN VÁLVULA DE ALIVIO

Un (1) válvula de bronce, la ingesta de Elkhart válvula de alivio se proporcionarán y montado en el lado de succión de la bomba, ajustable de 50-250 psi, en la propia válvula. La válvula debe ser de fábrica en aproximadamente 125 psi. El sistema no incluye un control on / off. (SIN EXCEPCIONES)

## **MAESTRO DE DRENAJE**

Un (1) de drenaje rotativo maestro estilo se instala en la parte inferior del panel de control lateral. Se deberá ser de construcción de latón y utilizar un mecanismo de tornillo giratorio contra una superficie de goma de sellado. Cada puerto deberá estar aislado. Un "abierto y cerrado", etiqueta con flechas que indican la dirección debe ser instalado.

#### **IDENTIFICAION PANEL DE LA BOMBA**

Una placa de identificación, preparado por el fabricante de la bomba de incendios, se instalará en el panel de la bomba de control del operador para identificar la bomba contraincendios de número de serie, número de modelo, y el rendimiento.

# SISTEMA DE TUBERIAS

El sistema de tuberías se compondrá de tubería rígida o flexible manguera de alta presión con extremos de acero inoxidable, según se considere necesario para la aplicación. Al terminar, todo el sistema deberá ser completamente una prueba de presión.

La disposición de fontanería y la válvula deberá ser capaz de suministrar agua a la bomba a un caudal mínimo de 500 GPM mientras se bombea a presión 150-psi.

Cada ingesta cerrada deberá estar equipado con una válvula de purga 3/4 de pulgada situado en estrecha proximidad a la ingesta. Todas las entradas deberán estar provistos de cierres adecuados (válvulas o tapones) capaces de soportar 500 PSI.

Cuando la ingesta de cualquier 3" o más grande o de descarga está cerrada (excepto el tanque a la bomba de la válvula), la válvula deberá tener un mecanismo para permitir que la válvula se abra completamente o cerrar completamente a no más de 3 segundos.

Cualquier 2-1/2" salida de descarga o mayor, montado 42" o superior de la tierra, que la manguera se va a conectar, y que no está en un área de almacenamiento de la manguera, se suministra con un codo de barrido de al menos 30 grados.

Todas las tomas de 2-1/2" y mayores y los vertidos deberán estar equipados con sistema de alcantarillado. Todas las válvulas de desagüe serán bi-operational sin que el operador tenga que meterse debajo del aparato. Todas las descargas y las tomas se terminan con cromo adaptadores de NST, con tapas cromadas y las cadenas, a menos que se detalla lo contrario en estas especificaciones.

# 2-1/2" DE ASPIRACION (S) - LADO IZQUIERDO

Un (1) 2-1/2 "de latón de la válvula de aspiración (s) deberá estar instalado en el panel de la bomba izquierda con el cuerpo de la válvula montado detrás del panel de la bomba. La manija de control (s) será el cuarto de vuelta tipo bola, de la diseño pivote fijo, y situado junto a la válvula de aspiración.

La succión (s) deberá terminar con un 2-1/2" rótula de entrada hembra NST de cromo, un enchufe macho de cromo, de la cadena, y un colador de bronce de entrada. La válvula (s) deberán ser de marca Darley, con una bola de acero inoxidable pulido.

## LINEA A LA BOMBA DEL TANQUE

Un (1) tanque de la línea de la bomba es para la conexión entre el depósito de agua y la bomba contra incendios. La válvula debe ser de 4" tipo mariposa. La válvula se controla desde el panel operador de la bomba eléctrica usando un interruptor de abrir y cerrar de dos posiciones, interruptor de palanca con una luz indicadora de color verde para la posición cerrada, y una luz indicadora de color ámbar para el abierto. el interruptor se activa un solenoide eléctrico sobre el aire, que acciona un cilindro de aire cambiando la posición de la válvula. (sin excepciones)

# 2" LLENADO DEL TANQUE

Uno (1) 2"de la bomba a la línea de llenado del tanque se instalará con una válvula de 2" de bronce en línea. La válvula deberá ser controlado manualmente y debidamente etiquetados en el panel del operador de la bomba.

# 2-1/2" DE DESCARGA LATERAL IZQUIERDO

Dos (2) 2-1/2" con salidas de descarga de 2-1/2" de tuberías y válvulas y roscas de cromo NST se facilitará en el panel del lado izquierdo. La válvula debe ser de un cuarto de vuelta tipo bola, auto-bloqueo, el diseño de pivote fijo y deberá ser operado con una palanca de control desde el panel del operador.

La válvula será la válvula de Darley bronce con un gran bola de acero inoxidable pulido. La válvula debe tener un cromo codo de 30, con una tapa de cromo y una cadena de retención de acero inoxidable.

(1) 2-1/2" de ancho llena de líquido con un bisel de acero inoxidable, se prevé la aprobación de la gestión. El indicador estará situado en el panel del operador de la bomba cerca del control de las descargas



#### 2-1/2" DESCARGA LATERAL DERECHO

Dos (2) 2-1/2 "con salidas de descarga de 2-1/2" de tuberías y válvulas y roscas de cromo NST se facilitará en el panel lateral derecho. La válvula debe ser de un cuarto de vuelta tipo bola, auto-bloqueo, el diseño de pivote fijo y deberá ser operado con una palanca de control desde el panel del operador. (SIN EXCEPCIONES)

La válvula será la válvula de Darley bronce con un gran bola de acero inoxidable pulido. La válvula debe tener un cromo de 30 grados codo, con una tapa de cromo y una cadena de retención de acero inoxidable.

(1) 2-1/2 "de ancho llena de líquido con un bisel de acero inoxidable, se prevé la aprobación de la gestión. El indicador estará situado en el panel del operador de la bomba cerca del control de las descargas

## **DOS CROSSLAYS**

(2) 1-3/4 "crosslays se instalará en el módulo de la bomba por encima de la bomba. Los crosslays tendrán cada uno capacidad para 200 pies de 1-3/4" doble manguera contra incendios chaqueta.

Los crosslays tendrán cada uno puede canalizar con tubería de 2 "y 2", válvula de cierre automático y terminar con un 2 "NPT x 1-1/2" NST chicksan tipo de girar sobre un eje a través del centro del piso crosslay. Los pivotes se permita que la manguera a cabo cualquiera de los lados de la crosslay. (SIN EXCEPCIONES)

Los bordes exteriores de cada abertura lateral será adornado con acero inoxidable pulido.

Una válvula de control manual se entregará en el panel del operador de la bomba para cada uno.

(2) 2-1/2 "manómetros llenos de líquido, cada uno con un bisel de acero inoxidable, se facilitará, uno por cada descarga. Los indicadores se encuentra en el panel del operador de la bomba cerca del control de la descarga correspondiente

## CROSSLAY SENCILLO HOSEBED ("DEADLAY")

(1) crosslay estilo "deadlay" hosebed se instalará encima de la bomba. La cama debe tener una capacidad de 250 pies de 2-1/2" de doble manguera contra incendios chaqueta. Los bordes exteriores de cada una abertura lateral, se recorta con el acero inoxidable pulido.

## INTAKE & DISCHARGE GAUGES

# INDICADORES MAESTROS DE ENTRADA

Todos los medidores de la "CLASS 1" deberán rellenarse completamente con el pulso y Interlube amortiguación de las vibraciones para lubricar los mecanismos internos para evitar la condensación del lente y para garantizar el correcto funcionamiento de hasta menos 40 grados F. El 4 - ½" (11.43cm) de cara blanca, la presión de llenado Interlube medidor indicará la presión de 0 a 400 PSI para la descarga y 30" a 400 PSI para la succión. Los casos será compensado en temperatura con un diafragma interno para permitir la respiración de los casos completamente llenos y para permitir una lente rígida con un área de visualización distorsión libre. Para evitar la congelación interna y para evitar que los contaminantes entren en el calibre, el vástago y el tubo de Bourdon se llena de aceite a baja temperatura y se selló en el sistema de agua usando un diafragma aislante situado en el tronco (sin excepciones).

Una cubierta de metal brillante se suministra para la resistencia a la corrosión y para proteger la lente y el caso del daño. (2) 4-½" (11.43cm) indicadores principales de la bomba se suministra y se monta junto a la otra, junto al gobernador de la presión del capitán y la instrumentación del motor. El medidor de admisión se encuentra a la izquierda de la galga de descarga.

# **DISCHARGE GAUGES**

# **INDICADORES MAESTROS DE SALIDA**

Medidores "Clase 1" Individual 2-½" (6,35 cm) para cada línea de medidores de 2 "(5,08 cm) o más alta se proporcionará y se monta junto a la palanca de control de descarga de la válvula. Los indicadores deberán ser de cara blanca, los Interlube llenos de indicadores de presión y manejar las presiones de 0 a 400 PSI. El medidor de presión deberán rellenarse completamente con el pulso y la amortiguación de las vibraciones Interlube para lubricar los mecanismos internos para evitar la condensación de la lente y para garantizar el correcto funcionamiento de hasta menos 40 grados F.

Los casos serán con compensación de temperatura con un diafragma de respiración interna para permitir el llenado de los casos y permitir que una lente rígida con un área de visualización distorsión libre. Para evitar la congelación interna y para evitar que los contaminantes entren en el calibre, el vástago y el tubo de Bourdon se llena con material de baja temperatura y se selló en el sistema de agua usando un diafragma aislando Sub Z situado en el tronco. Una cubierta de metal brillante se suministra para la resistencia a la corrosión y para proteger la lente y el caso de daños.



# TANK LEVEL GAUGES

# INDICADORES DE NIVEL DEL TANQUE

- (1) medidor de nivel de tanque serán provistos e instalados en los siguientes lugares.
- (1) Bomba de panel de control de los operadores.

El indicador de nivel de Intelli-tanque deberá indicar el nivel de líquido en una pantalla fácil de leer y mostrar los niveles de la indicación. Cada nivel del tanque de sistema de ancho de vía se incluyen:

- (1) transductor de presión se monta en el exterior del tanque. Todos los tanques de espuma selladas requieren un segundo transductor.
- (1) un conjunto de conectores resistentes al clima, la conexión con la pantalla digital, hasta el transductor de presión y la potencia del aparato.

#### TANQUE DE UNIDAD DE ESCLAVO

- (1) Mini-esclavo indicador de nivel del tanque se instala en la cabina en un área claramente visible por el conductor.
- (1) un conjunto de conectores resistentes al clima, la conexión con la pantalla digital, hasta el transductor de presión y la potencia del aparato.

# **APPARATUS WATER TANK**

#### **TANQUE DE AGUA**

El tanque de agua tendrá una capacidad de 1000 galones de los EEUU. La certificación de la capacidad del tanque se hará constar en el expediente del fabricante de la construcción y se facilitará al comprador a la entrega del aparato.

#### UPF POLY la construcción de tanques

La UPF Poly-Tank ® IIE serán de 1/2 "de espesor PT2E ™ de archivo de polipropileno hoja. Este material será un esfuerzo de alivio termoplástico no corrosivo, de color natural, y los rayos UV para una protección máxima.

#### **TANQUE DE REFUERZO**

El tanque de refuerzo deberá ser de una configuración específica y deberá estar diseñado para ser completamente independiente del cuerpo y compartimientos. Todas las juntas y uniones deberán ser nitrógeno soldado y la prueba de fuerza máxima y la integridad. La parte superior del tanque de refuerzo deberá estar provisto de cáncamos desmontables diseñados con un factor de seguridad 3 a 1 para facilitar la capacidad de eliminación fácil.

## SILENCIADORES TANQUE

Las particiones floreados transversales deberán ser de 3/8" PT2E ™ polipropileno (color natural) y se extienden desde aproximadamente 4" del piso de debajo de la cubierta. Las particiones floreados longitudinales serán de 3/8" de polipropileno "PT2E (natural en color) y se extienden hasta el suelo del tanque a través de la tapa para permitir la soldadura positiva y la máxima integridad. Todos los tabiques deberán estar equipados con ventilación y agujeros de aire para permitir el movimiento de aire y agua entre los compartimientos. los tabiques deberán estar diseñados para proporcionar un flujo máximo de agua. Todas las particiones floreados deberá enclavamiento entre sí y se sueldan entre sí, así como a las paredes del tanque.

# **TANQUE DE SUMIDERO**

Habrá una (1) sumidero en el fondo del tanque de agua. El colector estará formado por 1/2 "de polipropileno y se encuentra en el cuarto delantero izquierdo de la cisterna. En todos los tanques que requieren una succión frontal, de 4" de tubería cedula 40 de polipropileno se instalarán, que incorporan un tubo de inmersión de la parte delantera del depósito a la ubicación del sumidero. El sumidero se utiliza como una combinación de limpieza fuera y drenar. Todos los tanques tendrá una placa anti-remolino situado aproximadamente 2 "por encima del sumidero de pre-salida de aire de ser arrastrado en el agua durante el bombeo.

# **TANQUE LLENO DE CONEXIÓN**

Todos los acoples de llenado del tanque deberá ser respaldada con disipadores para romper la corriente de agua que entra en el tanque, y será capaz de soportar tasas sostenidas de llenado de hasta 1.000 GPM.

## TAPA DEL TANQUE

La tapa del depósito serán de 1/2" de espesor PT2E ™ polipropileno para incorporar un múltiple de tres piezas de diseño de bloqueo que permite la extracción individual y la inspección si es necesario. La tapa del depósito se rebajada 3/8" de la parte superior del tanque y se suelda a ambos lados y los tabiques longitudinales para la máxima integridad. Cada una de las tapas tendrá altibajos bodega que consiste en dos "pasadores de polipropileno a una distancia máxima de 30" de distancia. Estos tacos se extienden a través de las portadas, y coadyuvará a mantener las capotas rígidas en condiciones de llenado rápido. Un mínimo de dos tacos de elevación se taladrado y roscado 1/2" x 13" para dar cabida a los ojos de elevación

## **TANQUE DE MONTAJE**



La UPF poli-Tank IIE deberá descansar sobre los travesaños de la carrocería, en relación con dichos miembros transversales adicionales, como es requerido por el fabricante del tanque.

El depósito deberá estar aislado de los miembros transversales a través del uso de tiras de caucho duro con un mínimo de dureza Rockwell de 60 durómetro. Además, el tanque debe contar con el apoyo en todo el perímetro y capturaron a la parte delantera y trasera, así como un lado a otro para evitar que el tanque se mueva durante la operación del vehículo.

Aunque el tanque serán diseñados en un principio la suspensión de libre flotación, se requiere que el tanque de retención tiene una adecuada abajo las restricciones para minimizar el movimiento durante el funcionamiento del vehículo.

El tanque será completamente desmontable sin molestar o el desmantelamiento de la estructura del aparato.

## **GARANTÍA DE POR VIDA**

El tanque tendrá una garantía de por vida por la UPF

# TANQUE DE AGUA (Relleno de la torre)

El tanque debe tener un escape de la combinación y la torre de llenado manual, marcado como "llenado de agua." El relleno de la torre serán de 1/2" de polipropileno PT2E y será una dimensión mínima de 8" x 8" en el perímetro exterior. La torre estará situada en la esquina frontal izquierda del tanque. La torre tendrá un 1/4" de espesor de polipropileno de pantalla extraíble y una tapa con bisagras PT2E polipropileno tipo.

#### UPF rebose de los tanques

El depósito debe estar equipado con un mínimo de un 4" calendario 40 tubo de polipropileno de ventilación de desbordamiento / aire. El tubo se instala en el relleno de la torre y se extienden a través del tanque y de volcado a la parte trasera del eje trasero.

#### **CUNA DE DEPÓSITO DE AGUA DE MONTAJE**

La base del tanque deberá estar diseñado para el tanque de concreto, y prestará apoyo en las áreas y lugares especificados por el fabricante del tanque.

# TANQUE: válvula de drenaje

Un (1) 1-1/2" de la válvula de drenaje del tanque (s) se realizará al amparo del sumidero del tanque. La válvula debe tener una palanca de bloqueo para evitar la descarga accidental

# **APPARATUS BODY**

#### **CUERPO**

El organismo deberá ser de diseño modular, lo que le permite ser retirado y vuelto a montar en un nuevo chasis.

#### **CUERPO DE MONTAJE:**

El cuerpo se montará en el bastidor del chasis con "U" soportes de tipo tornillo.

Las almohadillas de neopreno serán suministrados e instalados entre el cuerpo y la "U" montajes de los pernos para evitar la electrólisis y para reducir al mínimo la transferencia de ruido.

Los pernos en U de 1" x 3" deberán garantizar barra de aluminio sólido para el marco a la que se suelda el bastidor auxiliar.

#### **CUERPO DE LA CONSTRUCCIÓN:**

El material del cuerpo principal será la 0.125 "de aluminio para los lados, delante, detrás y la parte superior del cuerpo.

El órgano estará enmarcado tubo cuadrado, no menos de 2 "X 2" x (0.125 ") en un máximo de 16 centros".

El marco será totalmente soldada diseño de la red, por completo de apoyo al suelo, los laterales y el techo para una máxima resistencia y durabilidad.

La piel del cuerpo se totalmente soldada y unida a la estructura interior.

ESQUINAS DEL CUERPO - extruido: Las esquinas del cuerpo debe ser de aluminio extruido con un mínimo de un 2 "radio. Esta extrusión se utilizará también para el perímetro de la cubierta.

TOPS compartimentos: La parte superior del compartimento deberá tener un mínimo de 0.125 ", la placa del diamante de aluminio y todas las uniones del techo estarán soldadas totalmente.

HOJA DE CUERPO FRENTE: Todo el frente del cuerpo del aparato serán de 0.125 láminas de aluminio ".

**GUARDIAS DE PIEDRA:** Las esquinas frontales del cuerpo debe tener un .125 "de aluminio de diamantes placa de piedra guardia añadido a las esquinas inferiores. Los guardias de piedra será de un mínimo de 12" de altura y se atornilla al cuerpo.

HOJA DE CUERPO TRASERO: La hoja de cuerpo entero trasera se fabrica de .125 "placa de diamante de aluminio.



Rueda revestimiento: El interior de los huecos de las ruedas traseras se cubrirán con un revestimiento interior de aluminio. Ellos se atornilla en su posición para facilitar el mantenimiento de la suspensión.

Rueda recorte los paneles: Aluminio placa de diamante se instalarán en los paneles de la carrocería y las ruedas para proteger la pintura de arañazos. Se extienden desde la base de la rueda del panel hasta la parte inferior del compartimiento sobre la rueda

**FENDERETTES:** Las aberturas de las ruedas deberán ser recortados con "echar" fenderettes de aluminio pulido con pernos en su lugar. Fenderettes serán reemplazables en caso de daños.

RUB CARRILES: El carril de frotación inferior se compone de 6063-T52-aleación de aluminio extruido. Se deberá recibir la hoja del lado del cuerpo por medio de una ranura, que se extiende continuamente de proa a popa del módulo. Los costados de la carrocería (hojas y las vigas de caja) se suelda a la frotación carril inferior. El carril de frotación se derivan hacia el interior aproximadamente 2-11/16" y en ese momento habrá una brida, que recibirá el núcleo de aire junta de la puerta. La superficie expuesta del carril frotación será achaflanada y sangría para el aspecto estético y tendrá un satinado acabado anodizado. la cima de esta rubrail sea intrínsecamente un Listón de aluminio pulido con banda Scotchlite empotrado y debe ser instalado por debajo del nivel del compartimiento de piso a cada lado de la unidad y se extenderá más allá de los lados del cuerpo por lo menos 1-1/4". La función de este carril frotación es proteger a los costados de la carrocería de colisión potencial.

#### **GOTEO CARRILES:**

No habrá pulido canalones de aluminio instaladas en todos los lados y los compartimentos traseros y las puertas de entrada.

Los canales de la lluvia se fija al cuerpo y desmontable en caso de daño.

Canales de la Iluvia que son una parte integral del radio techo no será aceptable debido a la dificultad en la sustitución debido a daños.

#### Estructura del suelo:

Montado sobre el bastidor del chasis será de 1"x 3" pletina de aluminio. Transversales en la barra plana y formando el bastidor auxiliar real será de 2" x cuadrados .250" tubos de aluminio se ejecutan de forma continua desde un lado del cuerpo a la otra.

El bellypan subsuelo deben ser fabricadas a partir de 0.125 láminas de aluminio ", que se suelda a la subestructura.

EXTERIOR DE VENTILACIÓN DEL COMPARTIMIENTO: Cada compartimento tiene lumbreras máquina estampadas en la pared trasera.

CORTINAS ROLL UP CONSTRUCCIÓN DE CARGA: Cada compartimiento exterior se especifica tendrá un Robinson Serie III rollo de la marca Robinson hasta la puerta instalada. El rollo de puerta se construye a partir de pincel acabados lamas de aluminio anodizado extruido, que tienen un sello flexible entre cada listón para el sellado adecuado de la puerta. Cada puerta deberá estar equipado con un mecanismo de enganche de elevación tipo, que los pestillos en la parte inferior de la puerta de extrusión de montaje.

Las puertas deben permanecer un acabado de aluminio cepillado.

Cada compartimento está equipado con una puerta acumulativo de Robinson tendrá un "dique de agua" umbral instalado en la parte inferior del compartimento para reducir el agua y otros líquidos entren en los compartimentos. El umbral de la puerta actuará como una placa de desgaste para reducir daños en la pintura de los equipos

# **EXTERIOR COMPARTMENT SPECIFICATIONS**

Lado del Conductor: El compartimiento del conductor del lado frontal, L1, será aproximadamente 34 "W x 68" x 24 "D en la parte inferior y 12" de profundidad en la parte superior.

El habitáculo del conductor del lado izquierdo y central situado sobre la rueda así, L2, será aproximadamente el 56 "W x 36" x 12 "D.

El compartimiento del conductor del lado trasero izquierdo, L3, será aproximadamente 54 "W x 68" x 24 "D en la parte inferior y 12" de profundidad en la parte superior.

Lado Del Pasajero: El agente compartimento frontal de lado, R1, será aproximadamente 34 "W x 68" x 24 "D en la parte inferior y 12" de profundidad en la parte superior.

El habitáculo del conductor del lado derecho y central situado sobre la rueda así, R2, será de aproximadamente 56" W x 36" x 12" D.

El agente compartimiento trasero derecho de lado, R3, será aproximadamente 54" W x 68" x 24" D en la parte inferior y 12" de profundidad en la parte superior.

Trasera: habrá un solo compartimiento situado en la parte posterior del cuerpo, RR1, que será aproximadamente 20,75" W X 48" H X 24" D.

#### Escaleras:

Las escaleras de mano deberán ser almacenados por debajo de la cama de la manguera, a la derecha del tanque de agua. Las escaleras deberán ser almacenados en posición vertical sobre su haz en un bastidor de aluminio con poli rozaduras tiras. Las escaleras deberán ser accesibles a través de una puerta con bisagras treadbrite en la parte trasera del cuerpo.

- (1) Escalera de Atico plegable 10' con soportes; Duo Seguridad 585A
- (1) 10' escalera de acceso plegable (s), Dúo de seguridad 585A, con los soportes.
- (1) 14' Techo escalera Duo Seguridad Modelo 775A
- (1) 14' escalera del techo (s), Dúo de seguridad 775A



- (1) 24' Dos Sección Escalera Duo Seguridad Modelo 900A
- (1) 24' Dos escalera de extensión sección (s), Dúo de seguridad 900A

#### SCBA almacenamiento de botellas:

(4) SCBA compartimentos de almacenamiento de botellas se proporcionan. Los compartimentos será el 8 "de diámetro por 25" de profundidad situado dos (2) en cada lado del cuerpo en la rueda área.

Cada botella de ERA se mantiene en su lugar por una puerta con bisagras de aluminio fundido con un cierre positivo. El tubo de almacenamiento interno deberán ser de polietileno de alta resistencia para proporcionar protección a la superficie de las botellas.

**PASOS:** Todos los escalones tendrán una superficie específica de al menos 35 centímetros cuadrados y deberá ser capaz de soportar una carga de al menos 500 libras. Se tomarán siempre y en cualquier área que el personal puede tener que subir y deberán estar adecuadamente iluminados.

**BOLT-ON PASOS:** Tres (3) modelo de Reparto del producto 311312-2 paso (s) con luces integrales se instalarán en la parte posterior izquierda del aparato. Estas medidas se utilizan para obtener acceso a la hosebed.

**SWEEP-a cabo la construcción:** Todos los compartimentos laterales de la carrocería se han barrido los pisos de tipo. Todos los compartimentos se efectuará a las grandes dimensiones prácticas para ofrecer capacidad máxima de almacenamiento para los equipos de bomberos.

**COMPARTIMIENTO DE VENTILACIÓN:** Cada compartimiento cuerpo deberá tener una ventilación adecuada de una manera que reduzca la cantidad de suciedad y el agua que pueda entrar en el compartimento. La ventilación será directamente a la atmósfera en vez de en otro compartimento que sólo se extendería la humedad en todo el cuerpo en vez de disiparlo.

Además, cada compartimento deberá estar equipado con orificios de drenaje para permitir que el agua de pie para salir del cuerpo sin cobrar.

TRASERO STRUT MODULAR agarre trasero PASO: Un puntal agarre estribo se instalarán en la parte posterior del aparato para formar un área de anchura de paso completo. Los extremos del estribo será al ras con el riel de frotación que está instalado en el cuerpo para mantener una apariencia uniforme.

Todos los estribos se instalará con el apoyo suficiente para formar un sólido, no desviar la zona de paso para el personal.

Superficies de Pisar, de pie, caminando: Todas las superficies exteriores designadas por el fabricante como paso a paso, de pie o caminando áreas serán de puntal de agarre o Treadbright textura y proporcionará una superficie antideslizante de gran resistencia, incluso cuando la superficie está mojada. Todas las superficies interiores designados por el fabricante como paso a paso, de pie o caminando áreas será antideslizante, cuando la superficie esté seca.

El grado de resistencia al deslizamiento debe cumplir con la intención de la norma NFPA 1901 la versión más reciente.

OJO remolque trasero: Un (1) traseros ojos de remolque se puede instalar directamente debajo de la parte posterior de los rieles del chasis del bastidor. El ojo de remolque debe ser capaz de tirar una calificación de £ 15.000 recta.

**PASAMANOS:** Los pasamanos serán de aluminio estriado extruido de no menos de 1-1/4" de diámetro. Todos los escudos y los soportes de la barandilla será de cromado, y será atornillado a la carrocería con tornillos de acero inoxidable. El soporte inferior en todos los pasamanos verticales deberá presentar un orificio de drenaje perforado en ella en el punto más bajo pasamanos deberán recibir, en las siguientes áreas.:

Barra horizontal debajo del lecho de la manguera y encima Compartimento trasero

· La barandilla trasera horizontal por encima del compartimiento central trasero.

Pasamanos - La entrada a cada lado de compartimiento de la bomba

• La entrada a cada lado del compartimiento de la bomba.

Pasamanos - Vert trasero. - Parte superior del cuerpo al paso posterior

• La barandilla trasera vertical desde la parte superior del cuerpo con el paso posterior.

#### **CANALES DE ESTANTES**

Habrá dos canales Strut instalados en cuatro (4) la altura máxima del compartimiento (s) para los estantes de las futuras.

# **ESTANTES AJUSTABLES (DEEP)**

Habrá cuatro (4) estantes ajustables instalados en el aparato. Los estantes se construye de 3/16 de chapa de aluminio con 2 "de labios. Los estantes tendrán un acabado erosionada. Los estantes deben ser fabricados de tal manera que los líquidos fácilmente drenar cuando es derramado.

CAMA DE MANGUERAS: La cama de la manguera se encuentra por encima del depósito de agua y tendrá una capacidad mínima de 55 pies cúbicos.

La Cama de Mangueras será de aproximadamente 18" de profundidad x 65,5" de ancho X 101" de largo. La cama será construida totalmente libre de mantenimiento, ¾" de profundidad x 7.5" de ancho, láminas de aluminio extruido. Los listones se sujeta de una manera que forma una cuadrícula. El hosebed tendrá pistas ajustables en el área hacia atrás hacia adelante y para permitir el ajuste de las particiones hosebed. Un área de la madera de estiba situado en la parte delantera del hosebed será de aproximadamente 29" W X 12.75" D X 64.5" de largo. El hosebed toda la madera de estiba y el área se puede quitar fácilmente para acceso al tanque.

El tanque de agua nivel de la unidad de calibre envío se encuentra adyacente al tanque de llenado de agua de la torre. Será totalmente accesible sin la necesidad de quitar la manguera u otro equipo.

MANGUERA DE ALUMINIO CAMA PARTICION (S): Un (1) partición de la cama de la manguera (s) se instalará en el hosebed. La partición (s) deben ser fabricadas a partir de 1/4" placa de aluminio lisa y una extrusión de aluminio.



La partición (s) se monta en inmersión en caliente ríeles de deslizamiento galvanizado en la parte delantera y trasera de la cama de la manquera.

Cuando no hay obstrucción tal como una torre de relleno está presente, los ríeles de deslizamiento deberá permitir el movimiento completo de una partición de la manguera a lo largo de la anchura de la cama de la manguera. Esto proporcionará la capacidad de configuraciones variables de la mangueras de carga y capacidades.

RASPAR DIVISOR HOSEBED AJUSTABLE: Un (1) divisor ajustable hosebed (s) deberán tener un acabado sin mantenimiento erosionada.

#### MANGUERAS DE SUCCIÓN DURA - SOPORTE DE ALMACENAMIENTO PIKE POLE

Habrá una rejilla de aspiración manguera duro por encima de los compartimentos laterales izquierda. De capacidad se proporcionan para almacenar 2 tramos de manguera dura de 10' para succión. Además, el almacenamiento de dos polos lucio se facilitará en el estante

# 12 VOLT ELECTRICAL SYSTEM

#### ARNESES DE CABLEADO

Los arneses de cableado debe ser de tipo automotriz, diseñado específicamente para los aparatos del constructor, y se reunirá con los siguientes criterios:

- En ningún caso irá en diodos, resistencias, o enlaces de fusibles se encuentra en el mazo de cables.
- Todos estos componentes se encuentra en un fácil acceso a caja de empalmes o en el área del interruptor del circuito principal.
- Todos los cables deberán cumplir libro blanco, línea de base de diseño avanzado de tránsito especificación de entrenador y la Sociedad de Ingenieros Automotrices prácticas recomendadas.
- Se varados núcleo de hilo de cobre con aislamiento de polietileno reticulado cumplir con la norma SAE J1128 especificaciones.
- Cada alambre debe ser la función de estampado en caliente codificado cada tres pulgadas a partir de una pulgada de su comienzo, a lo largo todo el arnés.
- Además de la función de codificación, cada alambre debe ser el número y un código de color.

Todos los terminales en los extremos del arnés de cableado se sueldan a menos que una herramienta de engarzado o máquina se utiliza que da una presión uniforme y preciso para el terminal que se utiliza. Todos los terminales se tire probado para asegurar su integridad.

Un panel eléctrico principal se encuentra en un compartimiento altamente resistente a la intemperie. La nómina deberá contener una tabla con tomas permanentes para relés, bloques de diodos, y los interruptores automáticos de reposición. La junta se atornilla en el compartimiento y tendrá derivaciones permanentes, cada una dirigida a un pasador predeterminada del conector mamparo principal correcta. Los conectores de cierre estarán físicamente conectado a la caja de tal manera como para proporcionar un fácil acceso a los conectores. Los conectores será la serie Deutsch con tapones de cierre para las tomas de corriente que no contengan un alambre. Una "O" sello de anillo será una característica integral de los conectores de mamparo para eliminar la posibilidad de agua que entra en la conexión y provocando la corrosión.

Un mínimo de seis (6), tomas de repuesto interruptor será suministrado. Todas las tomas de corriente y el equipo deberán estar claramente etiquetados.

Cualquier circuito que atrae a 15 amperios nominales se pondrá en marcha a través de relés. Las cargas individuales deberán ser conectados a los interruptores individuales tanto como sea posible. Los interruptores deberán ser de un tamaño para la carga individual en lugar de seleccionar un interruptor de circuito grande y cargas brazolada hasta que amperaje del interruptor de circuito se alcanza.

El panel eléctrico principal se alimenta por tres arneses, uno para la cabina, uno para el compartimiento de la bomba, y un arnés principal del cuerpo. El arnés de cuerpo principal deberá estar conectado a los arneses compartimiento individuales, para el lado izquierdo y derecho del cuerpo. Cada arnés de cuerpo principal estará equipado con varios cables de repuesto de un extremo de la silla a la otra. En cualquier lugar donde el arnés o subpasa a través de arnés de metal, anillos pesados se debe instalar para protegerla.

# 12 ESQUEMA DEL SISTEMA VOLTIOS

Un esquema eléctrico completo para el aparato estará provisto. Este esquema deberá ser específicamente preparado para esta unidad individual en lugar de un esquema genérica, creada para dar cabida a todos los aparatos.

## Sistemas de 12 voltios PRUEBA

Después de la terminación de la unidad, el sistema eléctrico 12 voltios será sometido a una batería de pruebas que se enumeran en la última adición de **NFPA Folleto 1901**. Estas pruebas deberán incluir, pero no se limitan a una capacidad de reserva de prueba, alternador de prueba de rendimiento en la prueba de inactividad, el rendimiento a plena carga del alternador, y una prueba de alarma de baja tensión. La certificación de los resultados se suministra con el aparato en el momento de la entrega.

# INTERRUPTOR LUZ DE TRABAJO POSTERIOR

Un interruptor debe ser instalado por encima del bisel de la luz trasera en el lado izquierdo. El interruptor estará conectado a las luces de copia de seguridad para proporcionar la iluminación de trabajo adicional.

## Crujía SEÑAL DE GIRO

Habrá una (1) Truck-Lite auxiliar / apagar las luces de señal instalados en el riel de frotamiento, a cada lado del cuerpo.

# Luces de posición o REFLECTORES

Luces de espacio libre y los reflectores de habilitación deberá ser instalado en el cuerpo y / o módulo de la bomba si es necesario para estar en plena conformidad con las leyes y los códigos de la CPI y los reglamentos del DOT.



## TIERRA DE ILUMINACIÓN

Weldon modelo 9185-40003. Llas luces se instalarán por debajo del aparato en las zonas donde el personal se puede esperar para subir y bajar del aparato. Las luces se iluminan el suelo dentro de los 30" del aparato para proporcionar visibilidad de los obstáculos o peligros. Estas áreas incluyen, pero no se limitan a las puertas de la cabina, paneles laterales de funcionamiento, y la zona de paso atrás

#### **LUCES Calzada**

Las luces deberán estar montados en una manera que ilumina todas las pasarelas y pasos para el funcionamiento seguro del aparato. Estas luces se vuelven ilumina cuando el freno de mano.

#### CAMA manguera de carga LUZ

Habrá un (1) Unidad decklight AG instalado en la parte trasera de la zona de estiba. Esta luz deberá proporcionar la iluminación de la zona hosebed. La luz deberá tener la capacidad de ser ajustables de izquierda a derecha, así como arriba y abajo, y mantener la posición que se coloca pulg. Un interruptor deberá estar instalado en el cabezal de la lámpara y el poder estarán a disposición de la luz cada vez que el interruptor de la batería está en la posición "ON".

## **LUCES TRASERAS**

Habrá dos (2) Whelen LED combinación ensamblados luz de la cola instalados en la parte trasera del aparato. Dos (2) se ilumina en rojo parada / cola / A su vez, y dos (2) volver a aclarar las luces se suministra. Las luces deberán estar montados en una carcasa de aluminio fundido, a cada lado del aparato. La sección inferior de cada colada contendrá las luces de advertencia zona inferior de C como se describe en las especificaciones de alumbrado de emergencia.

## COMPARTIMIENTO DE ILUMINACIÓN

Todos los compartimientos verticalmente con bisagras o enrollables puertas de estilo debe estar provisto con un modelo de Weldon 9185-40003 montada en el techo del compartimiento. Compartimientos de altura completa deberá estar equipado con dos (2) luces, uno en la parte superior de la sección de plena profundidad y una en la parte superior de la sección de poca profundidad. Cada luz del compartimiento se acciona mediante un interruptor automático de la puerta.

Todos los compartimentos equipados con una bisagra en posición horizontal, de elevación hasta la puerta deberá estar equipado con dos (2) modelo Weldon 9185-40003 luces empotradas en la cara interior de la puerta, una a cada lado. Estas luces se activa mediante un interruptor automático de la puerta.

Además, la iluminación se puede instalar en cualquier compartimento o zona cerrada, con equipos de cuatro pies cúbicos de capacidad de almacenamiento o superior, o cualquier compartimiento con una abertura de la puerta de 144 pulgadas cuadradas o más.

#### LUCES Compartimiento de la bomba

Habrá dos (2) luz (s) en el compartimiento de la bomba. Iluminación se activa mediante un interruptor automático en la puerta de la bomba acceso compartimento y se encuentra en una forma que proporcionan una iluminación máxima.

# APPARATUS WARNING SYSTEM

#### ZONA DE ALTO una advertencia visual

Uno (1) 58 "Código Modelo de tres 2158NFPA2 toda la barra de luz LED con 12 módulos serán provistos e instalados en el techo de la cabina.

## ZONA ALTA Visual C ADVERTENCIA

Habrá dos (2) Código-3 modelo 550 balizas giratorias de alta instalado en la parte trasera del aparato. Los rotadores se tienen lentes de color rojo y ámbar.

#### La zona inferior un aviso visual

Habrá dos (2) Code-3 modelo 45BZR luces LED con bridas instalados en la zona de alerta más bajo. Las luces tendrán un lentillas de color rojo.

#### Inferior, Zona B ATENCIÓN VISUAL

Habrá dos (2) Code-3 modelo 45BZR luces LED con bridas instalados en la zona de alerta más bajo. Las luces tendrán un lentillas de color rojo.

# Inferior, Zona C ATENCIÓN VISUAL

Habrá dos (2) Code-3 modelo 45BZR luces LED con bridas instalados en la zona de alerta más bajo. Las luces tendrán un lentillas de color rojo.

#### Inferior, Zona D ATENCIÓN VISUAL

Habrá dos (2) Code-3 modelo 45BZR luces LED con bridas instalados en la zona de alerta más bajo. Las luces tendrán un lentillas de color rojo.

#### **SIRENA**

Un (1) Sirena Código 3 (3942) de 100 watts serán suministrados e instalados en la torre de advertencia interruptor de la luz entre el conductor y oficial. El micrófono de cancelación de ruido con cableado se instala en el tablero de instrumentos al alcance del conductor o funcionario. La sirena se cuentan con manual, Wail, Yelp, bocina de aire, los tonos de Piercer, repetición de Radio y Dirección Pública. Deberá tener un dos (2) años de garantía estándar del fabricante.

#### **ALTAVOCES SIRENA**

Habrá un altavoz de sirena de 100 watts suministrados e instalados en el parachoques delantero. Ninguna superficie altavoces montados se permitirá.

**CUERPO DE PREPARACIÓN DE PINTURA** 



Después de que el cuerpo y los componentes han sido fabricados y montados, luego se desmonta antes de pintar de modo que cuando el aparato se completa habrá pintura de acabado debajo de los componentes extraíbles. El cuerpo deberá ser retirada por completo del chasis durante el proceso de pintura para asegurar la unidad entera está cubierta. El cuerpo del aparato y componentes de metal será terminado como sigue para proporcionar un excelente sustrato para la pintura.

Todas las secciones de aluminio del cuerpo será sometido a un proceso de limpieza a fondo de partida con una solución de ácido fosfórico para comenzar el proceso de grabado seguido de un enjuague completo. El siguiente paso consistirá en una capa de conversión química aplicada para sellar el substrato metálico y formar parte de la superficie de aluminio para una mayor adhesión de la película.

Después de que el proceso de limpieza del cuerpo y sus componentes se imprimado con una imprimación epoxica y las costuras se calafateado ser. Todos los accesorios de metal brillantes, si no está disponible en acero inoxidable o aluminio pulido, será en gran medida cromado. Herrajes serán de cobre underplated antes de la chapa de cromo.

#### PROCESO DE PINTURA

El proceso de pintura se ajustará a las normas estrictas como se establece en las Directrices de PPG acabado de la flota.

El organismo deberá pasar por un proceso de pintura en tres etapas: Escudo, Escudo Primer, Base Coat (color) y claro. En la primera etapa del proceso de pintura del cuerpo deberán estar recubiertas con PPG DPHS-52 bajo VOC / alta imprimación epoxi sólidos para lograr un espesor total de 2-4 molinos. En la segunda etapa del proceso de pintura del cuerpo deben ser pintados con PPG Base Coat DBHS Delta. Un mínimo de dos o tres capas de pintura se aplicarán para alcanzar su escondite. En la etapa final del proceso de pintura del cuerpo deben ser pintados con PPG DCU-2002 Clear Coat. Un mínimo de dos a tres capas se aplicarán para alcanzar un espesor total de película seca de 2-3 plantas.

Como parte del proceso de curación del cuerpo pintado deberá pasar por un proceso de cocción. Los componentes pintados se hornea a 185 grados durante 3 horas para lograr una cura completa de revestimiento en el producto acabado.

Después de hornear y amplia el tiempo fresco, la superficie recubierta deberá ser lijada con 3M 1000, 1200 y 1500, o papel de lija para eliminar defectos en la superficie. En el paso final, la superficie debe ser pulida con 3M Super-deber de compuesto para añadir más brillo a la superficie recubierta. No más de 0,5 millones de clara deberán ser eliminados en este proceso.

#### **COLOR DEL CUERPO DEL APARATO**

El aparato deberá ser pintado con pintura de esmalte de poliuretano PPG.

El aparato debe ser pintado de rojo

Toque de pintura: Un (1) botella de cuatro onzas de esmalte acrílico pintura de retoque se suministra.

# NFPA CUMPLE REFLEXIVO Striping

Rayas reflectante deberá ser aplicado en el exterior del aparato en una forma compatible con la National Fire Protection Association (NFPA) Folleto 1901, última edición. Se compondrá de una escalera, 4" de ancho de ancho a lo largo de la parte frontal del chasis y en los laterales, manteniéndose por debajo de las cimas de las áreas de la rueda así. A 6" de ancho de banda se aplica a través de la parte trasera del aparato. La creación de bandas reflectantes deberán ser de color blanco.

#### **CAB Striping PUERTA REFLECTANTE**

Un mínimo de pulgadas cuadradas de bandas reflectantes 96 se aplica al interior de cada puerta de la cabina.

# **RUB Striping RAIL REFLECTANTE**

Habrá dos bandas reflectantes instalados en el canal de perfiles problema. La creación de bandas reflectantes deberán ser de material de diamante grado de calidad para aumentar la visibilidad. La reflexión será de color claro.

#### Guardabarros

Cuatro (4) faldillas se instala en el aparato, dos en la parte delantera y dos en la parte trasera. Los faldones guardabarros será de un mínimo de 3/8" de espesor para evitar que "vela".

DOCUMENTOS A ENTREGAR CON EL VEHICULO: Se entregará con el vehículo los siguientes documentos:

- (2) manuales que cubren la bomba contra incendios, la transmisión de la bomba y las opciones seleccionadas de la bomba de incendios
- (2) Manuales de operación y manejo del vehículo originales de fabrica
- (1) Certificado por escrito de CERTIFICAION DE LA BOMBA DE AGUA enviada directamente por el fabricante y cumpliendo los estándares de calidad y fabricación de la misma. Esta certificación será dada por UL (Underwriter Laboratories Inc).
- Certificación del Tanque de Agua por el fabricante UPF POLY y hará constar la capacidad exacta del mismo y su garantía de por vida
- Catálogos, folletos e información de equipos y partes instalados en el vehículo.
- Certificados de Garantías según los fabricantes.
- Carta y Certificación del Fabricante especificando su cumplimiento en la normatividad NFPA 1901 2009 del vehículo a entregar
- Certificado de asistencia y curso de operación y manejo del vehículo entregado por parte del fabricante.

Derechos Reservados "Industry Equipments Inc - USA"

Marzo @ 2012